



## Mapeando contribuições científicas em cirurgia e dermatologia cosmética (2009-2024): Autores, instituições e países - Parte I

*Mapping scientific contributions in surgical and cosmetic dermatology (2009-2024): Authors, institutions, and countries - Part I*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2025170492>

### RESUMO

**Introdução:** A revista Surgical & Cosmetic Dermatology (SCD), fundada em 2009, tem desempenhado papel central na divulgação de avanços científicos em cirurgia dermatológica, cosmiatria e práticas clínicas afins no Brasil e América Latina. No entanto, ainda são escassos os estudos que avaliam sua produção sob uma perspectiva bibliométrica e de redes científicas.

**Objetivo:** Mapear os principais autores, instituições e países envolvidos com a SCD, bem como suas dinâmicas de colaboração científica.

**Metodologia:** Foram analisados os mais de 1.000 estudos publicados desde a criação da revista, a partir de dados extraídos de seu arquivo eletrônico. Indicadores bibliométricos e redes de coautoria foram processados com ferramentas específicas de análise e visualização.

**Resultados:** Os resultados identificaram os autores mais produtivos e influentes, além de destacar colaborações institucionais e internacionais consolidadas.

**Conclusões:** Os achados demonstram a evolução do escopo científico da revista e sua relevância como veículo de difusão do conhecimento dermatológico em acesso aberto. Tais informações podem subsidiar pesquisadores, editores e instituições interessadas na história e nos rumos editoriais da SCD.

**Palavras-chave:** Bibliometria; Procedimentos cirúrgicos dermatológicos; Técnicas Cosméticas; Indicador de Colaboração

### ABSTRACT

**Introduction:** The journal Surgical & Cosmetic Dermatology (SCD), founded in 2009, has played a central role in disseminating scientific advances in dermatologic surgery, cosmetic dermatology, and related clinical practices in Brazil and Latin America. However, studies evaluating its scientific output from a bibliometric and scientific network perspective remain scarce.

**Objective:** To map the principal authors, institutions, and topics covered by the journal, as well as its patterns of scientific collaboration.

**Methods:** Over 1000 studies published since the inception of SCD were analyzed using data extracted from its digital archive. Bibliometric indicators and co-authorship networks were processed with specific data analysis and visualization tools.

**Results:** The results identified the most productive and influential authors and highlighted consolidated institutional and international collaborations.

**Conclusions:** The findings demonstrate the evolution of the journal's scientific scope and its relevance as an open-access platform for disseminating dermatological knowledge. This information may serve as a valuable resource for researchers, editors, and institutions interested in the editorial history and direction of SCD.

**Keywords:** Bibliometrics; Dermatological Surgical Procedures; Cosmetic Techniques; Collaboration Indicator

### Artigo Original

#### Autores:

Helena Cargnelutti Grimaldi<sup>1</sup>  
Sandro da Silva Camargo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Clínica Privada, Bagé (RS), Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pampa (Unipampa),  
Computação Aplicada, Bagé (RS), Brasil

#### Correspondência:

Sandro da Silva Camargo  
E-mail: [sandrocamargo@unipampa.edu.br](mailto:sandrocamargo@unipampa.edu.br)

**Fonte de financiamento:** Nenhuma

**Conflito de interesses:** Nenhum

**Data de submissão:** 07/07/2025

**Decisão final:** 04/08/2025

#### Como citar este artigo:

Grimaldi HC, Camargo SS. Mapeando Contribuições Científicas em Cirurgia e Dermatologia Cosmética (2009-2024): Autores, Instituições e Países - Parte I. Surg Cosmet Dermatol. 2025;17:e20250492.



## INTRODUÇÃO

A revista *Surgical & Cosmetic Dermatology* (SCD), fundada em 2009, consolidou-se como uma plataforma fundamental para a disseminação de avanços científicos em cirurgia dermatológica, procedimentos cosméticos e práticas clínicas correlatas no Brasil e na América Latina.<sup>1</sup> Com ênfase em inovações baseadas em evidências, a revista reflete as tendências emergentes em técnicas minimamente invasivas, oncologia cutânea e dermatologia estética, atuando tanto como repositório de conhecimento clínico quanto como instrumento de desenvolvimento profissional contínuo. Ao longo da sua história, a revista publicou um conjunto diversificado de trabalhos que acompanha a trajetória da dermatologia brasileira, em especial a expansão da cosmiação como campo científico e clínico. No entanto, embora muitos estudos tenham abordado intervenções específicas ou resultados terapêuticos, poucos analisaram a estrutura intelectual e a evolução temática da revista sob uma perspectiva macrocientífica.

Para preencher essa lacuna, o presente estudo aplica metodologias cienciométricas e análise de redes sociais (SNA) para examinar o conjunto completo de artigos publicados na SCD desde sua criação. Abordagens semelhantes têm sido utilizadas para mapear colaborações institucionais e temáticas em diferentes especialidades médicas. Por exemplo, as colaborações internacionais em neurocirurgia foram analisadas por meio de uma análise de redes sociais dos 50 artigos mais citados na área.<sup>2</sup> A cienciométrica também já foi discutida como instrumento estratégico para analisar, quantificar e promover a inserção da dermatologia brasileira no cenário científico internacional.<sup>3</sup> Estudos cienciométricos foram realizados na área de cirurgia robótica, em diferentes contextos.<sup>4,5</sup> A análise de redes sociais também foi utilizada para eliciar o padrão de colaboração internacional em publicações de departamentos de emergência em um país.<sup>6</sup> Por fim, uma análise histórica e bibliométrica dos autores que contribuíram para os Anais Brasileiros de Dermatologia (ABD) ao longo de seus cem anos de publicação identificou os autores mais produtivos e suas instituições de afiliação.<sup>7</sup>

Nesse cenário, o presente estudo busca identificar os autores mais prolíficos e influentes na história da SCD e caracterizar a estrutura das colaborações institucionais e internacionais. Esses achados contribuirão para uma compreensão mais profunda do papel da SCD na formação do conhecimento e da prática dermatológica no Brasil, ao mesmo tempo em que evidenciam o valor da análise cienciométrica na comunicação científica em medicina.

## MÉTODOS

Este estudo consiste em uma pesquisa de caráter aplicado, com abordagem quantitativa e finalidade descritiva. Foi conduzido por meio de análise documental, com obtenção dos dados diretamente do portal eletrônico da SCD. A seguir, são detalhados os procedimentos metodológicos adotados, abrangendo as etapas de coleta de dados, organização da base, elaboração da rede de coautoria e cálculo dos indicadores bibliométricos.

## Coleta de Dados

A obtenção dos dados utilizou a técnica de web scraping, que permite a extração automatizada de informações contidas em páginas web.<sup>8</sup> Para isso, desenvolveu-se um scraper programado para acessar e coletar os dados das edições disponíveis no site de números anteriores da revista (<http://www.surgicalcosmetic.org.br/previous-numbers>). A coleta foi executada em 26 de abril de 2025, às 14 h, resultando na extração integral das informações públicas acessíveis naquele momento. Foram reunidos artigos desde o volume 1, número 1 (2009), até o volume 16 (2024), abrangendo 16 anos de publicações. A base de dados gerada por essa coleta incluiu os seguintes metadados: títulos dos trabalhos, nome dos autores, instituições de afiliação dos autores, países dos autores, ano de publicação e palavras-chave. Ao término da coleta, contabilizou-se um total de 1001 registros bibliográficos, incluindo artigos originais, artigos de revisão, relatos de caso, casos clínicos, cartas ao editor e editoriais, além da seção “Como eu faço?”.

Após a coleta, os dados foram submetidos a um pré-processamento voltado à extração e uniformização dos nomes dos autores. Inicialmente, foram identificados 3.945 nomes distintos; no entanto, a ocorrência de nomes duplicados e variações na grafia motivou a utilização do algoritmo de distância de Levenshtein para comparar os registros nominais.<sup>9,10</sup> Esse procedimento evidenciou inconsistências como: “Célia Kalil”, “Celia Luiza Kalil”, “Célia Luiza Petersen Vitelo Kalil”, “Celia Luiza Petersen Vitello Kalil” e “Célia Luiza Petersen Vitello Kalil”, todos correspondentes a uma única autora. Após a normalização dos nomes, o total de autores distintos foi reduzido para 2.384. Estratégias de padronização semelhantes já foram empregadas em investigações bibliométricas anteriores.<sup>7</sup>

## Geração da Rede e Cálculo de Métricas

A rede de coautoria foi modelada e analisada utilizando o software Gephi (<https://gephi.org/>), com base em conceitos da teoria dos grafos, pilar da análise de redes sociais e com inúmeras aplicações na área médica.<sup>11,12</sup> No grafo construído neste estudo, os nodos (nós) representam autores, as arestas indicam colaborações em um mesmo artigo e os pesos das arestas indicam o número de colaborações entre pares de autores. O tipo de grafo é não-direcionado, uma vez que a ordem dos autores não foi considerada.

## As seguintes métricas foram calculadas:

- Número de Publicações (Pub): total de publicações em que o autor participou, independentemente da posição na autoria.
- Grau: número de coautores distintos com quem o autor colaborou. Autores com alto grau tendem a exercer papel central na estrutura colaborativa da revista.<sup>13</sup>
- Centralidade de Intermediação (CI): mede a capacidade de um autor de atuar como elo entre diferentes grupos de pesquisa.<sup>14</sup>

- PageRank (PR): métrica derivada do algoritmo do Google para ranquear páginas web em uma consulta, utilizada aqui para identificar autores com papel de liderança na rede da SCD.<sup>15</sup>

Comunidade (Com): detectada pelo algoritmo de Louvain, que agrupa autores em função da densidade de conexões.<sup>16</sup> As comunidades foram numeradas conforme seu tamanho, sendo a comunidade 1 a mais numerosa. Após a análise dos autores, a mesma abordagem foi aplicada para as instituições de afiliação e países dos autores.

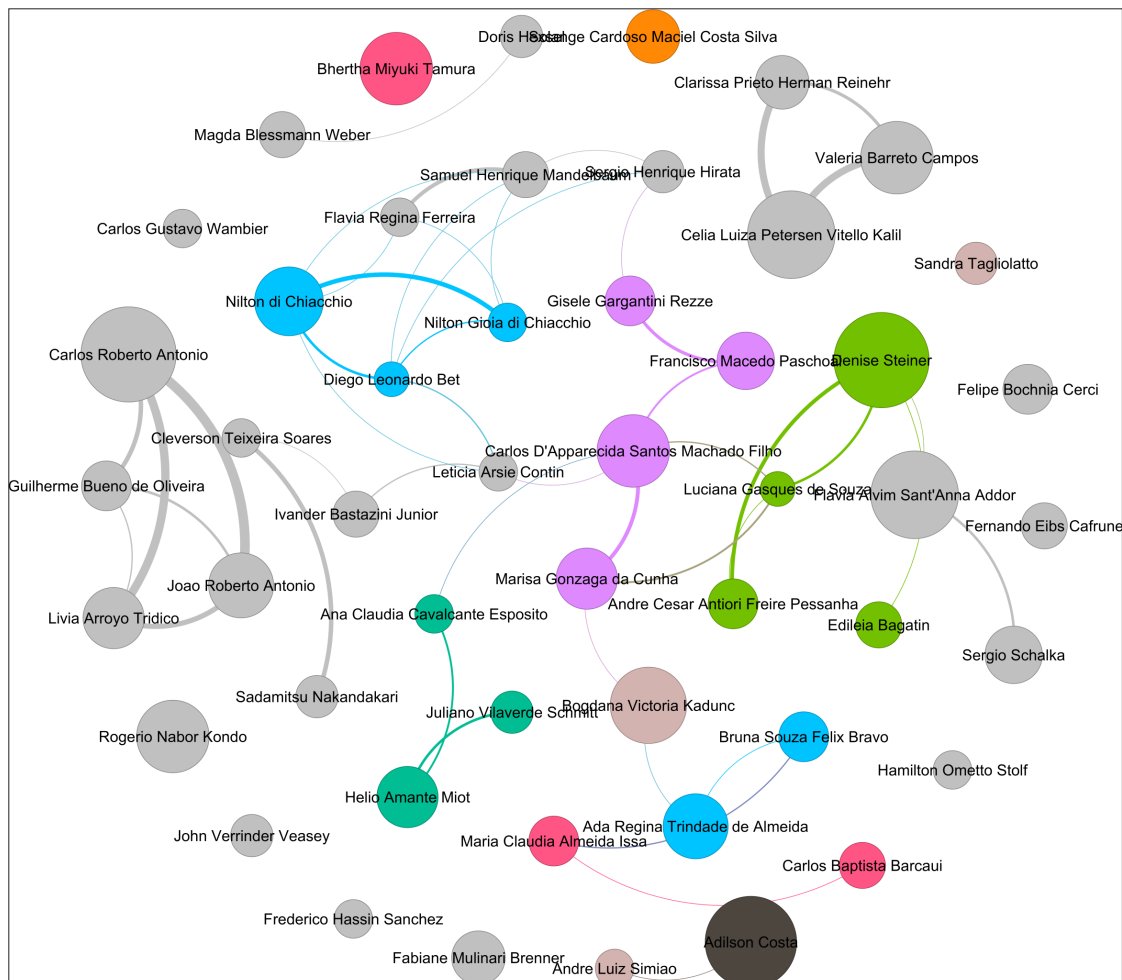
## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os 50 autores mais prolíficos da SCD, acompanhados de suas respectivas métricas bibliométricas. O ranking está organizado em ordem decrescente com base no número de publicações, grau de conectividade, centralidade de intermediação e PageRank. Além disso, indica-se a comunidade de colaboração à qual o autor pertence, conforme a detecção de clusters na rede de coautoria, bem como sua instituição de afiliação. Para facilitar a identificação dos pesquisadores com maior relevância, os três maiores valores de cada métrica foram desta-

cados em **negrito**.

Em relação à quantidade de publicações nos 16 anos da SCD, destacam-se os autores Denise Steiner (Posição 1) e Carlos Roberto Antonio (Posição 2), ambos com 23 publicações, além de Adilson Costa (Posição 3), com 22 publicações. Esses resultados evidenciam a contribuição consistente desses pesquisadores para o desenvolvimento e consolidação do periódico e indicam sua atuação recorrente e central nas temáticas abordadas pela revista.

No que se refere ao grau de conectividade na rede de coautoria, métrica que expressa o número de colaboradores distintos com os quais um autor publicou ao longo da história da revista, destacam-se Adilson Costa (Posição 3), com 73 coautores; Denise Steiner (Posição 1), com 64; e Carlos D'Apparecida Santos (Posição 7), com 50. Esses valores indicam não apenas uma ampla inserção colaborativa, mas também a relevância desses autores na formação de vínculos acadêmicos duradouros. Autores com elevado grau tendem a ocupar posições centrais na rede, atuando como facilitadores da interação entre diferentes núcleos de pesquisa. Essa configuração favorece a integração temática, o intercâmbio de conhecimentos e a consolidação de comunidades científicas.



**FIGURA 1:** Rede de colaboração dos autores mais produtivos da história da *Surgery & Cosmetic Dermatology*

TABELA 1: Ranking dos autores mais produtivos da história da *Surgery & Cosmetic Dermatology*

Posição Autor	Pub	Grau	CI	PR	Com Inst
1 Denise Steiner	23	64	0,052237	0,004025	3 UMC
2 Carlos Roberto Antonio	23	31	0,012227	0,002658	22 FAMERP
3 Adilson Costa	22	73	0,058135	0,004242	2 PUC - Campinas
4 Flavia Alvim Sant'Anna Addor	21	31	0,023842	0,002205	21 Grupo MEDCIN
5 Celia Luiza Petersen Vitello Kalil	21	21	0,013975	0,002398	18 Private Practice
6 Bogdana Victoria Kadunc	18	17	0,060964	0,000984	16 PUC - Campinas
7 Carlos D'Apparecida Santos Machado Filho	17	50	0,121222	0,003191	1 FMABC
8 Rogerio Nabor Kondo	17	33	0,016301	0,003229	17 UEL
9 Valeria Barreto Campos	17	30	0,050127	0,002497	18 FMJ
10 Bhertha Miyuki Tamura	17	13	0,006860	0,001485	5 USP
11 Nilton di Chiacchio	16	31	0,025357	0,002456	8 HSPM
12 Ada Regina Trindade de Almeida	15	41	0,048989	0,002491	8 HSPM
13 Joao Roberto Antonio	15	26	0,000053	0,001940	22 FAMERP
14 Helio Amante Miot	14	34	0,039617	0,002751	6 UNESP
15 Marisa Gonzaga da Cunha	14	27	0,029725	0,002117	1 FMABC
16 Livia Arroyo Tridico	14	15	0,000590	0,001357	22 FAMERP
17 Francisco Macedo Paschoal	13	31	0,016732	0,002278	1 FMABC
18 Sergio Schalka	13	28	0,009551	0,002082	21 Grupo MEDCIN
19 Solange Cardoso Maciel Costa Silva	12	36	0,015784	0,002571	4 UERJ
20 Fabiane Mulinari Brenner	12	29	0,043607	0,002437	14 UFPR
21 Clarissa Prieto Herman Reinehr	12	10	0,004741	0,001224	18 UFRGS
22 Bruna Souza Felix Bravo	11	41	0,094127	0,002466	7 Private Practice
23 Gisele Gargantini Rezze	11	33	0,016983	0,002189	1 Dermimage
24 Andre Cesar Antiori Freire Pessanha	11	32	0,013779	0,001923	3 UMC
25 Maria Claudia Almeida Issa	11	29	0,041931	0,002403	5 UFF
26 Guilherme Bueno de Oliveira	11	20	0,006278	0,001494	22 UNIFESP
27 Felipe Bochnia Cerci	11	14	0,010734	0,001402	27 UFPR
28 Edileia Bagatin	10	40	0,013429	0,002207	3 UNIFESP
29 Magda Blessmann Weber	10	36	0,026457	0,002461	15 UFCSPA
30 Samuel Henrique Mandelbaum	10	28	0,015713	0,001888	9 UNITAU
31 Ivander Bastazini Junior	10	24	0,017126	0,001691	12 ILSL
32 Carlos Baptista Barcaui	10	22	0,013159	0,001803	5 UERJ
33 Fernando Eibs Cafrune	10	16	0,012449	0,001371	13 SCMPOA
34 Sergio Henrique Hirata	9	28	0,018981	0,001760	9 UNIFESP
35 Doris Hexsel	9	24	0,033671	0,001826	15 Private Practice
36 Sadamitsu Nakandakari	9	21	0,002254	0,001384	12 ILSL
37 Juliano Vilaverde Schmitt	9	20	0,077197	0,001476	6 UNESP
38 Sandra Tagliolatto	9	16	0,008285	0,001251	16 Dermoclinica
39 John Verrinder Veasey	9	16	0,007697	0,001354	20 SCMSP
40 Andre Luiz Simiao	8	28	0,028801	0,001648	2 PUC - Campinas
41 Ana Claudia Cavalcante Esposito	8	27	0,071028	0,001929	6 UNOESTE
42 Hamilton Ometto Stolf	8	25	0,021914	0,001650	10 Unicamp
43 Leticia Arsie Contin	8	23	0,047144	0,001322	12 HSPM
44 Flavia Regina Ferreira	8	21	0,005504	0,001490	9 UNITAU
45 Nilton Gioia di Chiacchio	8	19	0,002945	0,001460	8 HSPM
46 Carlos Gustavo Wambier	8	18	0,000044	0,001630	30 Brown Univ
47 Cleverson Teixeira Soares	8	18	0,002578	0,001277	12 ILSL
48 Frederico Hassin Sanchez	8	8	0,000009	0,001385	43 UNESA
49 Diego Leonardo Bet	7	22	0,017771	0,001439	8 HSPM
50 Luciana Gasques de Souza	7	20	0,026150	0,001231	3 FMABC

Pub: Publicações. CI: Centralidade de Intermediação. PR: PageRank. Com: Comunidade

No que se refere à Centralidade de Intermediação, destacam-se os autores Carlos D'Apparecida Santos (Posição 7), Bruna Souza Felix Bravo (Posição 22) e Juliano Vilaverde Schmitt (Posição 37). Essa métrica reflete a capacidade dos autores de intermediar fluxos de informação entre diferentes segmentos da comunidade científica. Autores com alta centralidade de intermediação tendem a atuar como pontes entre subgrupos que, de outro modo, estariam isolados ou pouco integrados, favorecendo a circulação de conhecimento e o fortalecimento da coesão da rede. A presença de Bruna Souza Felix Bravo e Juliano Vilaverde Schmitt entre os autores com maior intermediação, apesar de sua menor produtividade absoluta, evidencia que a influência estrutural na rede não está condicionada apenas ao número de publicações, mas também à posição estratégica ocupada. Esses achados reforçam a relevância da análise multidimensional no estudo das dinâmicas colaborativas da SCD e vão além da simples contagem de artigos para capturar aspectos qualitativos da atuação científica.

Quanto à métrica de PageRank, destacam-se os autores Adilson Costa (Posição 3), Denise Steiner (Posição 1) e Rogério Nabor Kondo (Posição 8). O PageRank avalia a influência de um autor considerando o prestígio de suas conexões, privilegiando aquelas com outros pesquisadores também bem posicionados na rede. Dessa forma, autores com alto PageRank ocupam posições centrais e formam núcleos de elevada densidade colaborativa. A concomitante presença de Adilson Costa e Denise Steiner entre os mais produtivos e influentes evidencia sua liderança científica consolidada na SCD. Já Rogério Nabor Kondo, apesar de menor número de publicações, alcança expressiva pontuação de PageRank, indicando sua participação em colaborações estratégicas com autores centrais, o que amplifica sua visibilidade e impacto. Esses resultados reforçam a utilidade do PageRank como métrica complementar na avaliação da influência científica, permitindo identificar atores-chave que, mesmo com menor produtividade absoluta, exercem papel relevante na dinâmica de disseminação do conhecimento.

A análise das afiliações institucionais dos 50 autores mais prolíficos da SCD revela uma distribuição concentrada em centros acadêmicos e clínicos de referência no Brasil. Destacam-se, entre as instituições mais recorrentes, o Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo (HSPM), a Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) e o Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL), cada uma com múltiplos representantes entre os principais autores da revista. Essa concentração sugere que determinados polos de formação e pesquisa exercem papel central na produção e disseminação do conhecimento na área de dermatologia cirúrgica e cosmética. Instituições como a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), a Universidade Estadual Paulista (UNESP), a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR) também figuram com destaque, refletindo sua relevância histórica e estrutura consolidada de pesquisa. A presença da americana

Universidade Brown (Brown Univ), embora pontual, indica a existência de colaboração internacional, ainda que limitada no escopo desta análise. Além das universidades públicas e privadas, observa-se também a presença de autores vinculados a Santas Casas de Misericórdia (SCM), clínicas privadas e grupos especializados, como o Grupo MEDCIN, Dermimage e Dermoclínica, demonstrando a participação significativa de profissionais que atuam fora do ambiente acadêmico tradicional. Esse perfil reforça a natureza aplicada da SCD e sua vocação para integrar a prática clínica à pesquisa científica.

A recorrência de determinadas instituições entre os autores mais produtivos sugere a formação de redes locais de pesquisa, possivelmente associadas a programas de pós-graduação, grupos colaborativos ou linhas de pesquisa consolidadas. Essa concentração pode implicar tanto em excelência científica quanto em desafios para a diversidade geográfica e institucional da produção. Assim, a distribuição das afiliações revela uma predominância de instituições do estado de São Paulo, com menor representação de outras regiões brasileiras. Isso sugere oportunidades de ampliação da capilaridade da revista por meio de incentivo à submissão de autores vinculados a instituições de outras regiões do país e do exterior. Tal estratégia poderia fortalecer ainda mais o papel da SCD como veículo nacional de referência em cirurgia dermatológica e cosmiatria.

Com relação às instituições de afiliação, a Tabela 2 apresenta as dez instituições mais frequentemente declaradas, considerando todos os autores de todos os artigos, com destaque para o estado de São Paulo. A Universidade de São Paulo (USP, Posição 1) destaca-se como a instituição mais recorrente, mencionada como afiliação de um ou mais autores em 91 artigos. Em seguida, aparecem a UNIFESP (Posição 2), com 56 publicações, e a FMABC (Posição 3), com 51 publicações. USP e UNIFESP apresentam desempenho consistente, posicionando-se entre os três maiores valores em todas as métricas analisadas.

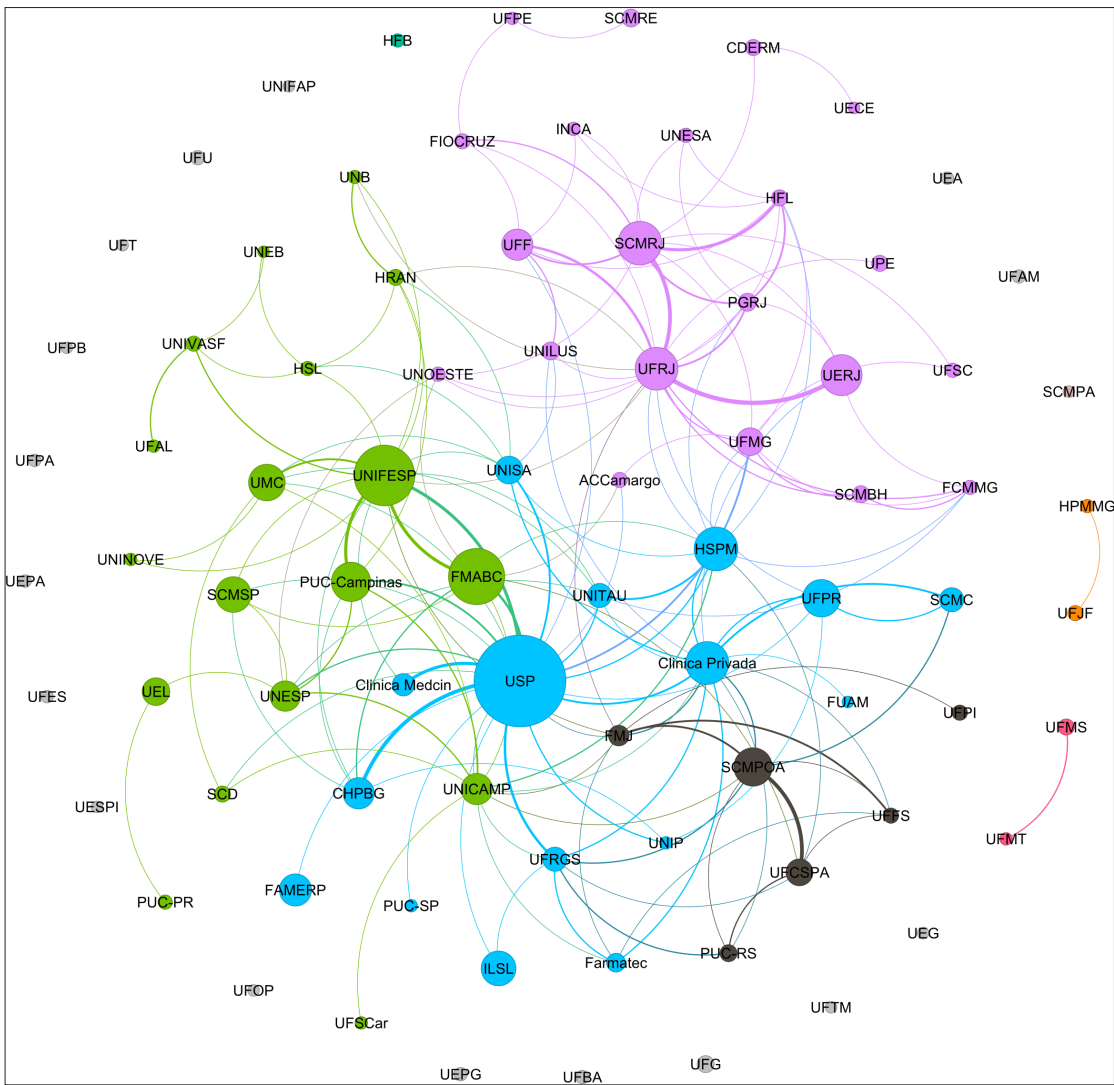
A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, Posição 6) também se sobressai, apesar de seu menor número absoluto de publicações, por apresentar valores expressivos nas demais métricas de centralidade e influência na rede de coautoria. Completam o ranking a SCM do Rio de Janeiro (Posição 4), o HSPM (Posição 5), a UERJ (Posição 7), a PUC-Campinas (Posição 8), a SCM de Porto Alegre (Posição 9) e a UFPR (Posição 10). Cabe destacar que o agrupamento genérico sob a designação "Clínica Privada" não foi considerado nesta análise, uma vez que engloba múltiplas instituições distintas, o que inviabiliza sua individualização.

A análise das quatro métricas permite uma avaliação abrangente da rede de instituições que contribuíram para a SCD. A métrica de publicações é um indicador direto de produtividade acadêmica. O grau quantifica o número de colaborações diretas estabelecidas com outras instituições. A centralidade de intermediação, por sua vez, revela o papel estratégico de determinadas instituições como elos entre diferentes subgrupos, facilitando o fluxo de conhecimento e a integração de comunidades científicas. Por fim, o PageRank mede a influência estrutural das

**TABELA 2: Ranking das instituições de afiliação que mais contribuíram na história da *Surgery & Cosmetic Dermatology***

Institution position	Pub	Degree	BC	PR	Com
1 USP	91	24	0,149569	0,077304	3
2 UNIFESP	56	16	0,089404	0,044703	2
3 FMABC	51	9	0,014529	0,023848	2
4 SCMRJ	37	12	0,055131	0,040871	1
5 HSPM	37	12	0,037257	0,023493	3
6 UFRJ	36	18	0,115540	0,053289	1
* Private Practice	36	16	0,062557	0,038315	3
7 UERJ	34	5	0,009887	0,015916	1
8 PUC-Campinas	32	6	0,005605	0,020271	2
9 SCMPOA	31	8	0,004982	0,024727	4
10 UFPR	30	5	0,010785	0,011214	3

*Pub*: Publicações. *CI*: Centralidade de Intermediação. *PR*: PageRank. *Com*: Comunidade



**FIGURA 2:** Afiliações dos autores da revista na *Surgery & Cosmetic Dermatology*

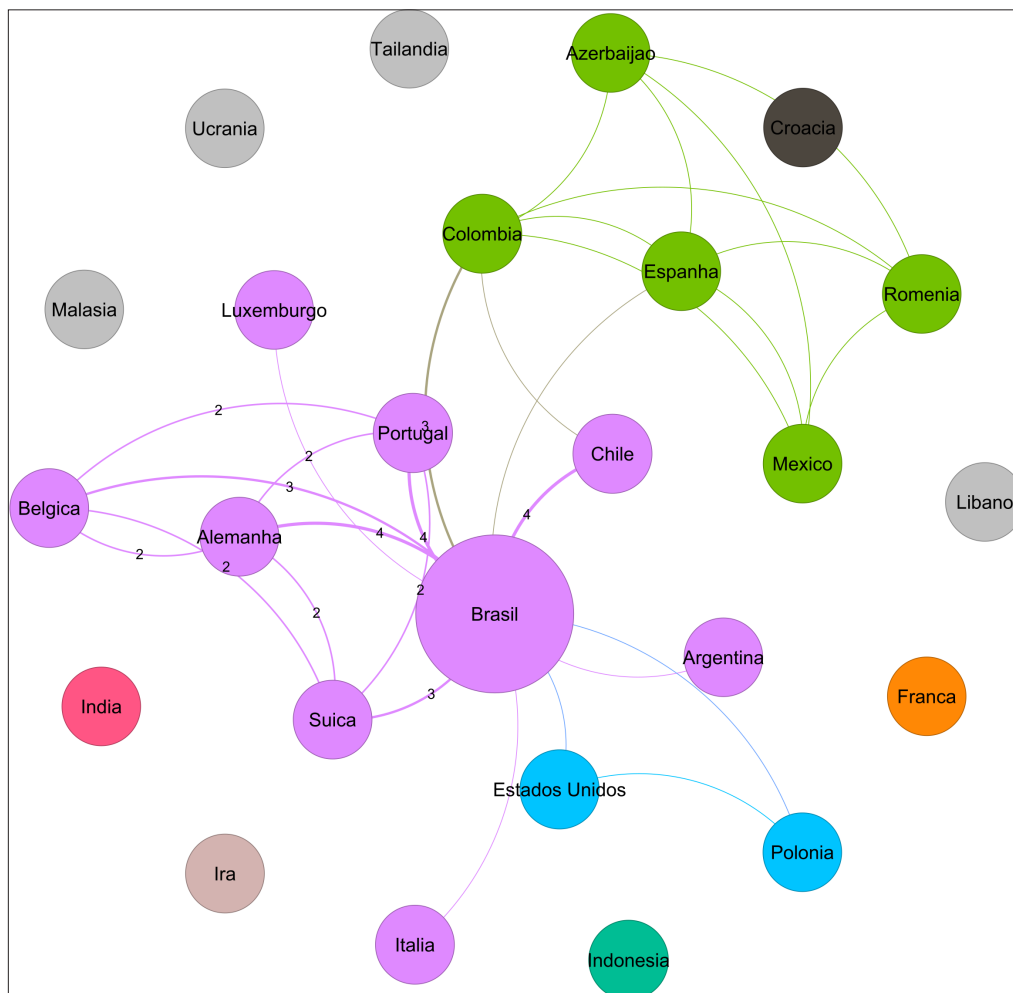


instituições com base na qualidade de suas colaborações. Consideradas em conjunto, essas métricas permitem distinguir instituições de alta produtividade daquelas com papel central na dinâmica colaborativa, contribuindo para a consolidação e difusão do conhecimento na área da cirurgia dermatológica e cosmiatria.

A Figura 2 apresenta a rede de colaboração científica entre instituições que contribuíram para a SCD. A estrutura da rede evidencia a formação de quatro comunidades interinstitucionais distintas, com base na detecção de modularidade. A Comunidade 1, destacada em magenta, é liderada pela UFRJ e compreende predominantemente instituições sediadas no estado do Rio de Janeiro, além de entidades de outros estados, como Minas Gerais e diversos estados do Nordeste, configurando uma rede com abrangência geográfica relativamente ampla. A Comunidade 2, em verde, liderada pela UNIFESP e pela FMABC, concentra instituições localizadas principalmente no estado de São Paulo, além de instituições do Distrito Federal e, de forma pontual, da Bahia, Alagoas e Paraná. A Comunidade 3, em azul, tem como principal vértice a USP, e reúne uma densa rede de instituições paulistas, incluindo também diversas clínicas privadas, com conexões limitadas com outras regiões, como Paraná e Rio Grande

do Sul. A Comunidade 4, em cinza escuro, é centrada na SCM-POA, sendo composta em sua maioria por instituições do Rio Grande do Sul. Observa-se ainda um subconjunto de instituições isoladas ou periféricamente conectadas, que não apresentam vínculos de coautoria evidentes com outras organizações, sugerindo uma baixa inserção em redes colaborativas institucionais, o que pode impactar negativamente na circulação do conhecimento e na visibilidade científica. A segmentação observada reflete tanto vínculos geográficos e institucionais quanto padrões consolidados de colaboração regional e afinidades temáticas dentro do campo da dermatologia cirúrgica e cosmiatria.

Sob a perspectiva da internacionalização, a Figura 3 apresenta o país de afiliação dos autores e as colaborações internacionais. Há uma forte concentração nacional, com predominância expressiva do Brasil, presente em cerca de 99% das publicações. Esse número é esperado, dado seu escopo editorial, idioma principal e vinculação histórica com a comunidade dermatológica brasileira. Também se observa a presença de autores de 22 países estrangeiros, embora em proporções significativamente menores. Entre os mais frequentes, destacam-se a Indonésia ( $n = 13$ ), Portugal ( $n = 9$ ), Estados Unidos ( $n = 8$ ) e Chile ( $n = 7$ ), seguidos por



**FIGURA 3:** Países das instituições dos autores da revista na *Surgery & Cosmetic Dermatology*

Colômbia, Itália, Alemanha e Irã, todos com quatro contribuições ou mais. Essa participação internacional, ainda que modesta, indica a inserção gradual da SCD em um contexto científico mais amplo e evidencia seu potencial de internacionalização. Observa-se que alguns países com forte tradição em dermatologia, como França e Espanha, estão representados com um número reduzido de publicações, um possível reflexo da ausência de indexações específicas ou ainda um baixo grau de articulação científica entre esses centros e a SCD. A presença pontual de autores de países como Azerbaijão, Croácia, Líbano, Malásia, Romênia, Tailândia e Ucrânia, com uma única publicação cada, sugere colaborações esporádicas ou envios isolados, e não da integração sistemática com a comunidade científica que orbita a revista.

Essa distribuição desigual sugere que existe espaço estratégico para a SCD ampliar sua visibilidade e impacto internacional. A adoção de políticas editoriais voltadas à captação de manuscritos de autores estrangeiros, inclusão em bases de dados internacionais e promoção em eventos científicos globais pode favorecer a ampliação do alcance geográfico da revista e estimular colaborações interinstitucionais mais robustas. Assim, a análise

da distribuição por país reafirma a importância da SCD como veículo científico nacional de excelência, ao mesmo tempo em que aponta caminhos para sua expansão no cenário global da dermatologia cirúrgica e cosmética.

## CONCLUSÕES

Este estudo mapeou os principais autores, instituições e países envolvidos na SCD desde sua criação. Identificou-se um núcleo concentrado de pesquisadores produtivos e influentes na estrutura da rede, fortes colaborações institucionais em âmbito nacional e participação internacional limitada. Métricas bibliométricas e de redes, número de publicações, grau de conectividade, centralidade de intermediação e PageRank, forneceram perspectivas complementares sobre produtividade, articulação colaborativa e influência científica. Esses resultados oferecem uma visão abrangente da trajetória editorial da revista e reforçam sua relevância como veículo de disseminação do conhecimento. Apesar da predominância de contribuições nacionais, os resultados indicam oportunidades para ampliar a inserção internacional e aperfeiçoar estratégias editoriais. ●

## REFERÊNCIAS:

1. Kadunc B. Surgical & Cosmetic Dermatology and Scientific Communication. *Surg Cosmet Dermatol*. 2018;10(3):187.
2. Kanmounye US, Sebopelo LA, Keke C, Zolo Y, Senyuy WP, Endalle G, et al. Mapping global neurosurgery research collaboratives: a social network analysis of the 50 most cited global neurosurgery articles. *Neurosurg Open*. 2021;2(2):okab006.
3. Furukawa HS, Cruz ACL, Brandão GSNB, Bagatin E. Cienciometria: uma ferramenta para inserção da Dermatologia brasileira na produção científica mundial. *Surg Cosmet Dermatol*. 2022;14:e20220148.
4. Musbahi A, Rao CB, Immanuel A. *World J Surg*. 2022;46(6):1314-24.
5. Song M, Liu Q, Guo H, Wang Z, Zhang H. Global trends and hotspots in robotic surgery over the past decade: a bibliometric and visualized analysis. *J Robot Surg*. 2024;19(1):33.
6. Cheng WM, Lee CH. International collaboration in Taiwan Emergency Department Publications: a social network analysis. *J Acute Med*. 2024;14(3):108-15.
7. Grimaldi HC, Camargo SS. Anais Brasileiros de Dermatologia: who wrote this century-old history? *An Bras Dermatol*. 2025;100(3):527-38.
8. DeVito NJ, Richards GC, Inglesby P. How we learnt to stop worrying and love web scraping. *Nature*. 2020;585(7826):621-2.
9. Hauge TC, Katz GE, Davis GP, Jaquess KJ, Reinhard MJ, Costanzo ME, et al. A novel application of Levenshtein distance for assessment of high-level motor planning underlying performance during learning of complex motor sequences. *J Mot Learn Dev*. 2020;8(1):67-86.
10. Logan R, Wehe AW, Woods DC, Tilly J, Khrapko K. Interpreting Sequence-Levenshtein distance for determining error type and frequency between two embedded sequences of equal length. *ArXiv [Preprint]*. 2023.
11. Lee YT, Chen SJ. Graph theory applications in congenital heart disease. *Sci Rep*. 2023;13:11135.
12. Hu X, Sun L, Zheng R, Xia X, Liu M, Chen W, Zhang X, Wang C, Liu T, Wang N. Application of graph theory in liver research: a review. *Portal Hypertens Cirrhosis*. 2024;3(4):234-48.
13. Cappelletti L, Rekerle L, Fontana T, Hansen P, Casiraghi E, Ravanmehr V, et al. Node-degree aware edge sampling mitigates inflated classification performance in biomedical random walk-based graph representation learning. *Bioinform Adv*. 2024;4(1):vbae036.
14. Xiang N, Wang Q, You M. Estimation and update of betweenness centrality with progressive algorithm and shortest paths approximation. *Sci Rep*. 2023;13:17110.
15. Evran T, Özçınar H, Çopur İ, Bilgili B. Bibliometric analysis of research trends and global collaborations in anesthesia on neuromuscular blockers and antagonists (2000-2024). *Healthcare (Basel)*. 2025;13(10):1146.
16. Yao B, Zhu J, Ma P, Gao K, Ren X. A constrained louvain algorithm with a novel modularity. *Appl Sci*. 2023;13(6):4045.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Helena Cargnelutti Grimaldi**  ORCID 0009-0002-2762-4094

Aprovação da versão final do manuscrito, Participação efetiva na orientação da pesquisa, Revisão crítica da literatura.

**Sandro da Silva Camargo**  ORCID 0000-0001-8871-3950

Aprovação da versão final do manuscrito, Concepção e planejamento do estudo, Elaboração e redação do manuscrito, Obtenção, análise e interpretação dos dados.